

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : **11-342213**

(43)Date of publication of application : **14.12.1999**

(51)Int.Cl.

A61N 5/06
A45D 44/22

(21)Application number : **10-151083**

(71)Applicant : **YA MAN LTD**

(22)Date of filing : **01.06.1998**

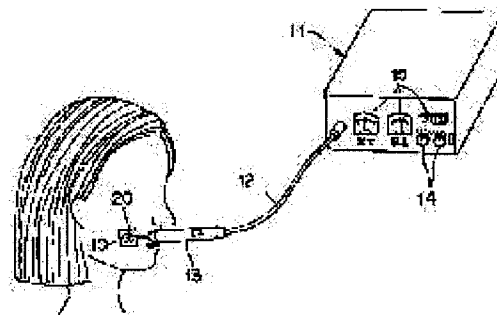
(72)Inventor : **YAMAZAKI KIMIYO**

(54) **LASER BEAM ABSORPTIVE AUXILIARY TAPE AND METHOD FOR MAKING BEAUTIFUL SKIN BY USING THE SAME**

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make a beautiful skin with excellent cosmetic treatment efficiency by enhancing an absorptivity of laser beam to a skin, especially to annoying spots on a face skin and promoting metabolism to always obtain fixed absorptive effect.

SOLUTION: This laser beam absorptive auxiliary tape 20 is provided with a coloring layer for enhancing an absorptivity of the laser beam and always obtaining a fixed absorptive effect at one surface of a base body, and an adhesive agent gentle to the skin at other surface. A method for making a beautiful skin is realized in such a way that the laser beam absorptive auxiliary tape 20 is stuck on the skin, especially annoying spots 10 on a face skin such as a pigmentized blotch, the laser beam absorptive auxiliary tape 20 is irradiated with a laser beam from a laser beam emission means 13 of a simple semiconductor laser device 11 to promote metabolism of the spots, and aged corneous skin dirt is removed together with the auxiliary tape by taking out the laser beam absorptive auxiliary tape 20 from the skin surface.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] **04.06.1998**

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] **2904345**

[Date of registration] **26.03.1999**

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-342213

(43) 公開日 平成11年(1999)12月14日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

A 6 1 N 5/06

A 6 1 N 5/06

E

A 4 5 D 44/22

A 4 5 D 44/22

E

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平10-151083

(22) 出願日 平成10年(1998)6月1日

(71) 出願人 000114628

ヤーマン株式会社

東京都江東区古石場1丁目4番4号 ヤーマンビル

(72) 発明者 山崎 貴三代

東京都江東区古石場1-4-4 ヤーマン株式会社内

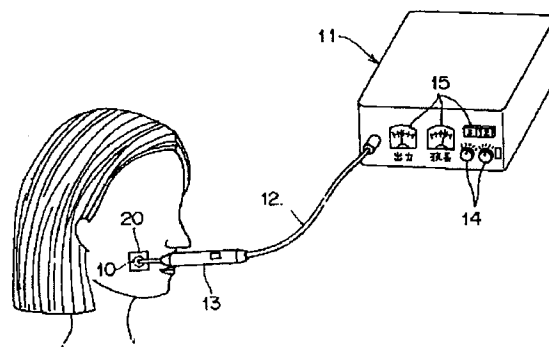
(74) 代理人 弁理士 江崎 光史 (外3名)

(54) 【発明の名称】 レーザ光吸収補助テープとそれを利用した美肌づくり方法

(57) 【要約】

【課題】 肌、特に顔面の肌の気になる箇所にレーザ光の吸収率を高め且つ常に一定の吸収効果を得るように新陳代謝を促進して美容的処置効果に優れた美肌づくりを可能とするレーザ光吸収補助テープとそれを利用した美肌づくり方法を提供する。

【解決手段】 本発明のレーザ光吸収補助テープ20は、基体の片面にレーザ光の吸収率を高め且つ常に一定の吸収効果を得る着色層を備え、他面には肌にやさしい接着材を備えている。本発明の美肌づくり方法は、肌、特に顔面の肌の気になる箇所10、例えば色素沈着した染みにレーザ光吸収補助テープ20を貼り付け、簡易な半導体レーザ装置11のレーザ光照射手段13からレーザ光をレーザ光吸収補助テープ20に照射してその箇所の新陳代謝を促進させ、肌面からレーザ光吸収補助テープ20を剥がして補助テープと一緒に老化角質化した皮膚垢を取り除くことを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】肌、特に顔面の肌の気になる箇所、例えば色素沈着した染みに対して半導体レーザからレーザ光を照射してその箇所の新陳代謝を促進して美肌づくりを行う際に、レーザ光の吸収率を高め且つ常に一定の吸収効果を得るために、暖色系の色テープが肌の気になる箇所に貼り付けて使用されることを特徴とするレーザ光吸収補助テープ。

【請求項2】肌に貼り付ける面には、肌にやさしい接着材が塗布されていることを特徴とする請求項1に記載のレーザ光吸収補助テープ。

【請求項3】肌に貼り付ける面の反対面が黒色に着色されていることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載のレーザ光吸収補助テープ。

【請求項4】肌、特に顔面の肌の気になる箇所、例えば色素沈着した染みにレーザ光吸収補助テープを貼り付け、半導体レーザからレーザ光をレーザ光吸収補助テープに照射してその箇所の新陳代謝を促進させ、肌面からレーザ光吸収補助テープを剥がして補助テープと一緒に老化角質化した皮膚垢を取り除くことを特徴とするレーザ光吸収補助テープを利用した美肌づくり方法。

【請求項5】半導体レーザから照射するレーザ光が透明なレーザ光であることを特徴とする請求項4に記載のレーザ光吸収補助テープを利用した美肌づくり方法。

【請求項6】半導体レーザから照射するレーザ光が赤色レーザ光であることを特徴とする請求項4に記載のレーザ光吸収補助テープを利用した美肌づくり方法。

【請求項7】吸収率の異なる着色がなされた数種のレーザ光吸収補助テープを用意して、肌の色に応じて適切な着色補助テープを選択して用いることを特徴とする請求項4乃至請求項6のいずれか一項に記載のレーザ光吸収補助テープを利用した美肌づくり方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、肌、特に顔面の肌の気になる箇所、例えば色素沈着した染みに対してレーザ光を照射して、その箇所の新陳代謝を促進して美肌づくりを行う技術に関し、特に、肌の気になる箇所、例えば色素沈着した染みにレーザ光の吸収率を高めてその箇所の新陳代謝を促進して美容的処置効果に優れたレーザ光照射美肌づくりを行う方法に関する。

【0002】

【従来の技術】近年、レーザ光を生体組織に照射させて、その組織の切開、蒸散、凝固或いは温熱治療を行うことが多くなっており、例えば、医療分野においてレーザ光を利用する種々の癌の診断や治療が実施されている（特開平8-294540号公報、特開平9-19505号公報）。また、美容外科においても、ほくろや偏平母斑のような皮膚の色素沈着した損傷にレーザ光をパルス照射して治療する装置及び方法が知られている（特表平5-

505737号公報、欧州特許出願公開第172490号明細書）。

【0003】更に、外科的治療ばかりでなく、被験者の呼気時のみにレーザ光をパルス照射して被験者の疼痛緩解（特開平5-57026号公報）や生体活性化作用を促進せしめるために、低出力半導体レーザ器具が用いられ、そして低出力レーザ光を呼気時に生体に照射すると、副交感神経機能を高めることや生体のもっているホメオスタシスを高めることが知られており、しかも、副作用の危険性もなく、安全に且つ広範に適用し得ることも、知られている（特開平8-308942号公報）。

【0004】更に、美容エステサロンにおいても、皮膚に生じた染みや皺を局部的にレーザ光照射をして新陳代謝を促進して美肌づくりを行っている。また、エステサロンでは、美容外科におけるフェイスリフト、ステインセラピーの如き血が出るような行為はできないので、レーザであれば、その直進性により、真皮層にあるメラニンに対しても正常細胞を損傷させずに、働きかけができるから、肌、特に顔面の肌に色素沈着した染みに対してレーザ光を照射する美肌づくりが広まってきていた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところで、肌、特に顔面の肌に長時間、レーザ光を照射させると、エネルギーを集めるために痛みを伴うから、照射した肌にレーザ光の吸収率を高めて、なるべく痛みを感じないで、かつ、短時間にレーザ光を照射させて美容的処置効果に優れたレーザ光照射美肌づくりが望まれていた。

【0006】また、エステサロンにおいて使用される市販の半導体レーザは、レーザ光の出力が極めて弱いのので、レーザ光の吸収率を高めるために、レーザ光照射前に肌にローションを塗っていたが、その塗布量が人により或いはその機会により異なるために一定の吸収効果を得るのが難しかった。

【0007】本発明は、肌、特に顔面の肌の気になる箇所、例えば色素沈着した染みに対してレーザ光を照射して、その箇所の新陳代謝を促進して美肌づくりを行う際に、肌の気になる箇所にレーザ光の吸収率を高め且つ常に一定の吸収効果を得る美容的処置効果に優れた美肌づくりを可能とするレーザ光吸収補助テープを提供することを目的とする。

【0008】さらに、本発明の他の目的は、肌、特に顔面の肌の気になる箇所にレーザ光の吸収率を高め且つ常に一定の吸収効果を得るように新陳代謝を促進して美容的処置効果に優れた美肌づくりを可能とするレーザ光吸収補助テープを利用した美肌づくり方法を提供することである。

【0009】このように、肌の気になる箇所、例えば色素沈着した染みの肌面に対してレーザ光吸収補助テープを貼り付けて使用すると、誰が使用しても、レーザ光の吸収率を高め且つ常に一定の吸収効果を得ることができ

【0010】また、肌の染み部分ではレーザー光の吸収率を高めて熱量の吸収が良くなり、短時間の照射で済むとともに、更には、皮膚の染みを老化角質層として、即ち皮膚垢として浮かび上がらせて、この補助テープを剥がす際に同時にその皮膚垢を取り除くことができる。

【0011】従って、このレーザー光吸収補助テープを利用した美肌づくり方法によると、医者で無くとも、美容エステサロンにおいて簡易な半導体レーザー装置を用いて美肌づくりを簡単且つ有効に実施できる。

【0012】

【課題を解決するための手段】本発明の美肌づくりを可能とするレーザー光吸収補助テープは、肌、特に顔面の肌の気になる箇所、例えば色素沈着した染みに対して半導体レーザーからレーザー光を照射してその箇所の新陳代謝を促進して美肌づくりを行う際に、レーザー光の吸収率を高め且つ常に一定の吸収効果を得るために、暖色系の色テープが肌の気になる箇所に貼り付けて使用されることを特徴とする。

【0013】また、レーザー光吸収補助テープは、肌に貼り付ける面には、肌にやさしい接着材が塗布されていることを特徴としてもよい。この場合に、肌に貼り付ける面の反対面が黒色に着色されていることを特徴としてもよい。

【0014】本発明のレーザー光吸収補助テープを利用した美肌づくり方法は、肌、特に顔面の肌の気になる箇所、例えば色素沈着した染みにレーザー光吸収補助テープを貼り付け、半導体レーザーからレーザー光をレーザー光吸収補助テープに照射してその箇所の新陳代謝を促進させ、肌面からレーザー光吸収補助テープを剥がして補助テープと一緒に老化角質化した染み垢等の皮膚垢を取り除くことを特徴とする。

【0015】また、この補助テープを利用した美肌づくり方法は、半導体レーザーから照射するレーザー光が透明又は赤色レーザー光であることを特徴としてもよい。この場合に、吸収率の異なる着色がなされた数種のレーザー光吸収補助テープを用意して、肌の色に応じて適切な着色補助テープを選択して用いることを特徴としてもよい。

【0016】

【発明の実施の形態】次に、本発明のレーザー光吸収補助テープを利用して肌の気になる箇所をレーザー光で新陳代謝させて美肌づくりを行う概要を第1図に基づいて説明する。美容エステサロンにおいてレーザー光の波長と出力との調整手段14やレーザー光の波長と出力との表示手段15を備える簡易な半導体レーザー装置11を用意し、肌の気になる箇所、例えば肌染み部分10にレーザー光吸収補助テープ20を貼り付け、簡易な半導体レーザー装置11からケーブル12を介してレーザー光照射装置13を用いて肌の気になる箇所10に出力の極めて弱いレーザー光をレーザー光吸収補助テープ20に継続又は断続的に照射し、その照射後に、肌の気になる箇所10からレーザー光吸収補助テープ20を剥が

して補助テープと一緒に老化角質化した染み垢等の皮膚垢を取り除く。

【0017】この場合に、肌の気になる箇所、例えば肌の染み（メラミン）部分10が光のエネルギーを吸収してその箇所10の新陳代謝を促進して、凝固、破壊され、リンパを通じて排出されて、又は表面で老化角質として剥がれ落ちて、肌の染みがなくなる。

【0018】簡易な半導体レーザー装置11において発生されるレーザー光は、波長の違いにより、様々な色、透明、赤、緑、青等が存在するけれども、それぞれ肌に当てた場合に浸透度が異なる。肌の染みには、茶色から黒にかけてのメラミン（色素細胞）に反応する、即ち光が吸収されるのは、緑、赤、透明のレーザー光であるが、肌への浸透が良いのは赤と透明のレーザー光である。

【0019】ここで用いられる本発明のレーザー光吸収補助テープ20は、第2図に記載される如く、補助テープ基体21の肌に貼り付ける面には、肌にやさしい接着材23が塗布されており、また、その補助テープ基体21の反対面には、暖色、特に黒色の着色層22が塗布されてある。

【0020】また、数種の吸収率の異なる着色がなされたレーザー光吸収補助テープを用意すると、美肌づくりを行う人の肌の色に応じて、着色補助テープを選択して用いて、誰にでもその人の肌の色に適したレーザー光の高い吸収率と常に一定の吸収効果とを得ることもできる。

【0021】本発明のレーザー光吸収補助テープ20を用いると、肌の気になる箇所、例えば肌の染み部分10では、レーザー光の吸収率を高めるので、熱量の吸収が良くなり、その結果、肌のメラミンにレーザー光が浸透し、エネルギーが肌のメラミンに集中するから、肌の新陳代謝を促進して、皮膚の染みを老化角質層として、即ち皮膚垢として浮かび上がらせる。

【0022】皮膚表面にレーザー光を吸収して発熱を生じる物質としては、カーボン粉、染料、顔料、二酸化マンガ、ベンガラ、酸化鉄などの無機粉体或いは有機粉体がある。しかし、これら発熱物質は、肌にやさしい物質を選択して分散液に増粘剤と共に添加して皮膚表面の対象部位に塗布して用いるか、或いは着色層22に混入して用いることも可能である。

【0023】本発明のレーザー光吸収補助テープ20の基体21は、材料として繊維、合成樹脂、金属箔など医療用バンドテープや湿布薬付きテープに広く用いられているものでよい。また、補助テープ20の接着材23も、材料としては肌にやさしい物質であって、医療用バンドテープや湿布薬付きテープに広く用いられているものでよい。

【0024】

【発明の効果】以上、詳細に説明した通り、本発明のレーザー光吸収補助テープ20によれば、誰が使用しても、肌の気になる箇所にレーザー光の吸収率を高め且つ常に一定の吸収効果を得られるので、肌の新陳代謝を促進して、美肌づくりができる。また、肌の気になる箇所、例えば

10

20

30

40

50

肌の染みではレーザー光の吸収率を高めて熱量の吸収が良くなり、短時間の照射で済むとともに、更には、肌の気になる箇所に、例えば皮膚の染みを老化角質層として、即ち皮膚垢として浮かび上がらせて、この補助テープを剥がす際に同時にその皮膚垢を取り除くことができる。

【0025】また、このレーザー光吸収補助テープを利用した美肌づくり方法によれば、医者で無くとも、美容エステサロンにおいて簡易な半導体レーザー装置を用いて、肌の新陳代謝を促進して美肌づくりを簡単且つ有効に実施できる。また、この美肌づくり方法において、数種の吸収率の異なる着色がなされたレーザー光吸収補助テープを用意して、美肌づくりを行う人の肌の色に応じて、着色補助テープを選択して用いると、誰にでも常にその人*

*の肌の色に適した一定の吸収効果を得ることもできる。

【図面の簡単な説明】

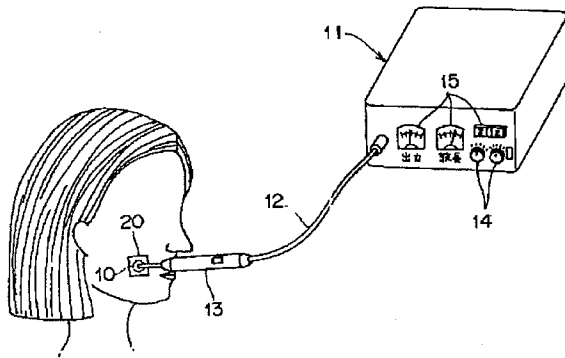
【図1】本発明のレーザー光吸収補助テープを利用した美肌づくり方法により美肌づくりを実施する概要図である。

【図2】本発明のレーザー光吸収補助テープの概略図である。

【符号の説明】

10... 肌の気になる箇所、11... 半導体レーザー装置、12... ケーブル、13... レーザ光照射装置、14... レーザ光の波長と出力の調整手段、15... レーザ光の波長と出力の表示手段、20... レーザ光吸収補助テープ、21... テープ基体、22... 着色層、23... 接着材。

【図1】



【図2】

